

**Rainer Müller (2004): Prävention in Arbeitswelt und Betrieb
Erkenntnisse der Biomedizin für die (arbeits-)medizinische Vorsorge. Vortrag
auf der Tagung „Risiko Leben – Risiko leben – Taugt das Vorsorgeprinzip für
das Gesundheitsmanagement? der Evangelischen Akademie Loccum,
21.09.2004**

1. Wandel der Arbeitsformen als Herausforderung

Unzweifelhaft erleben wir eine Zeit tief greifender Umbrüche auch in der Arbeitswelt. Die alten Muster industrieller Erwerbsarbeit prägen die Arbeitswelt aktuell wie auch zukünftig nicht mehr. Die Krise der Arbeitsgesellschaft zeigt sich auch in der Zahl der Erwerbslosen. Die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien durchdringen Erwerbsarbeit und das Leben außerhalb der Erwerbssphäre. Die Industriegesellschaft wird, so Szenarien, durch eine moderne Informations- und Wissensgesellschaft abgelöst. Die bislang gültige Orientierung auf die männliche Erwerbsarbeit wird – so andere Auffassungen – durch eine plurale Tätigkeitsgesellschaft ersetzt. Die Formen der Erwerbsarbeit selbst unterliegen einem starken Wandel; an die Stelle des tayloristischen Normalarbeiters wird der Typus des Arbeitskraftunternehmers treten (Engelmann, Wiedemayer 2000; Kocka, Offe 2000). Es fällt auf, dass in den Debatten über den Wandel der Arbeitsformen gesundheitswissenschaftliche Perspektiven eher nur am Rande in den Blick kommen. Dies verwundert, da angesichts der demographischen Entwicklung, der Zunahme von Frauenarbeit, der Entgrenzung von Normalarbeit und der Subjektivierung von Arbeit das Arbeitsvermögen, eben auch gebunden an Körperlichkeit bzw. Leiblichkeit, stärker in den Blick genommen werden muss, denn eine Gesellschaft mit langem Leben ihrer Bürgerinnen und Bürger hat sich zu fragen, welche Belastungen und Beanspruchungen sowie gesundheitlichen Risiken auftreten, welche Formen der Prävention und Gesundheitsförderung in die Arbeitswelt zu implementieren sind und wie der Einzelne mit seiner Ressource Arbeitsvermögen auch unter gesundheitlicher Lebenslaufperspektive umzugehen hat.

Die Entwicklungen in der Arbeitswelt können nicht als naturwüchsige deterministische Prozesse aufgefasst werden, sondern sind gestalterischen Eingriffen zugänglich. Dies belegen die historischen Erfahrungen mit der Formung der kapitalistischen Arbeitsverhältnisse durch sozialstaatliche bzw. wohlfahrtsdemokratische Steuerungen und Regulierungen. Hierfür stehen u. a. das Sozial-, Arbeits- und Umweltrecht. Der betriebliche Gesundheits- und Arbeitsschutz hat in der Europäischen Union in normativer wie auch praktischer Hinsicht einen hohen Stellenwert erhalten. Nachhaltigkeit, Menschenwürde, gesellschaftliche Integration oder auch freie Entfaltung der Persönlichkeit sind allgemein geteilte Grundverständnisse, die in die Gestaltung der Erwerbsarbeit hineinwirken und den so genannten Sachzwängen kapitalistischer Globalisierung entgegen wirken.

Trends der Arbeitswelt lassen sich qualitativ unter folgenden Stichworten charakterisieren: Verwissenschaftlichung, Mediatisierung, Zunahme von Dienstleistungstätigkeit, Dezentralisierung von Unternehmen und Vernetzung sowie neue Organisations- und Managementkonzepte. Diese Trends prägen neue Beschäftigungsformen, wie befristete Arbeitsverträge, Zunahme von Teilzeitarbeit, geringfügige Beschäftigung, neue Selbständigkeit, überlange Arbeitszeit,

individuelles Zeitmanagement und führen zu einer Pluralisierung der Formen der Erwerbsarbeit.

Allgemein kann zur Charakterisierung von beruflicher Tätigkeit festgestellt werden, dass formales theoretisches Wissen einen höheren Stellenwert erhalten hat, selbst in nicht unmittelbar wissens- bzw. informationsbezogenen Tätigkeiten. Auch wenn Wissen einen höheren Stellenwert bei der Arbeit bekommen hat, so muss weiterhin betont werden, dass Wissensarbeit in kooperativen Bezügen Arbeit bleibt, also an Leiblichkeit gebunden ist. Technisierung und Verwissenschaftlichung von Arbeitsprozessen fußt weiterhin auf leibgebundene Erfahrung und Intuition. Allerdings sind solche Arten von Erfahrungen eher kopf- als handgebunden. Sie werden über Sinnes-, Hand- und Sprachtätigkeiten vermittelt. Für arbeitsweltbezogene Bildungsprozesse wie auch für innerbetriebliche Kontroll- und Herrschaftsstrategien hat dies gewichtige Konsequenzen. Dass heutige Wissensarbeit weiterhin eine leibliche Tätigkeit ist, zeigt sich an der Arbeit mit dem Computer und hier mit den Herausforderungen an das Sehen, wobei über Bilder und Texte, die über den Bildschirm präsentiert werden, gedeutet und interpretiert werden. Sehen, kognitive Prozesse und kurzzyklische Fingertätigkeiten mit Tastatur und Maus sind die Arbeitstätigkeiten, bei denen reale Gegenständlichkeit und unmittelbare Gegenwärtigkeit als Erfahrungsbezug im Virtuellen nicht mehr vorkommen. Ruhigstellung des Körpers mit einseitiger Überbeanspruchung von Sehen und Fingertätigkeit bleiben nicht ohne Auswirkungen auf das gesundheitliche Wohlbefinden.

Mit der Verwissenschaftlichung und Durchdringung der Arbeits- und Lebenswelt durch IuK-Technologie hat sich ein Strukturwandel der Erwerbssektoren, Berufe und Tätigkeiten ergeben. Produktionsorientierte Tätigkeiten machen nur noch 25 % der Beschäftigung mit weiter abnehmender Tendenz aus. Sekundäre Dienstleistungen, wie Beraten, Forschen und Vermitteln, nehmen zu. Bei der Dienstleistungsökonomie zeigt sich eine Spaltung in einen "High-Tech"- und einen "High-Touch"-Bereich. Im personenbezogenen Dienstleistungssektor lässt sich eine Spaltung in stärkerer Professionalisierung (z.B. Pflege) auf der einen Seite und eine "McDonaldisierung" (unterwertige, einfache Anlernertätigkeit bzw. Dienstbotentätigkeit) auf der anderen Seite ausmachen. Insbesondere für die personenbezogene Dienstleistung mit ihrer interpersonalen Beziehungsstruktur kommt der Gefühlsarbeit als Produktionsfaktor (Empathie, Fürsorge) ein expliziter beruflicher Wert zu. Doch Gefühl bzw. Emotionalität muss auch in anderen beruflichen Tätigkeiten als eine notwendige Basis für Produktivität angesehen werden. Es wird nicht nur an den Gefühlen anderer, sondern auch mit eigenen Gefühlen mit entsprechenden körperlichen Ausdrucksformen gearbeitet (Brehm 2001). Als Subjektivierung von Arbeit werden moderne Strategien der Rationalisierung von Erwerbsarbeit bezeichnet (Moldaschl, Voss 2001). Waren die Rationalisierungsstrategien des Taylorismus bzw. Fordismus auf Steigerung der Rationalität und Funktionalität von Organisation durch Objektivierung unabhängig von der Arbeitsperson aus, so stellen die modernen Strategien der Re-Subjektivierung darauf ab, verschüttete subjektive Potentiale von Motivation, Engagement, Begeisterung, Identifikation mit Arbeit und Betrieb frei zu legen. Aufwendige Fremdkontrolle wird durch Selbstkontrolle, Selbstverantwortung substituiert. Als Verfahren werden Dezentralisierung, Vernetzung, Partizipation, Zielvereinbarung, zeitliche Flexibilität und individuelle Leistungsaushandlungen eingesetzt.

Dezentralisierung von Unternehmen und Aufbau von Netzwerken innerhalb von Konzernen, zwischen Großunternehmen und Kleinbetrieben oder auch zwischen Kleinunternehmen europä- bzw. weltweit soll Wettbewerb, aber auch Kooperation ermöglichen. Diese Struktur und Dynamik der Arbeitsbeziehungen stellt erhöhte Anforderungen an die soziale Kompetenz und an die Bereitschaft wie auch Fähigkeit zur Solidarität. Die Ressource Mensch mit seinen Stärken in ganzheitlicher Perspektive soll in den Dienst des Unternehmens genommen werden.

Es kommt zu Entgrenzungen im Verhältnis von Erwerbsarbeit zur Nichterwerbsarbeit (Mutz 2002). Zeitsouveränität auf der einen Seite und erhöhte Anforderungen an bedarfsorientierte flexible Arbeitszeiten auf der anderen Seite, kommen in einen Konflikt und sind auszubalancieren. Die Tendenzen sind jedoch nicht einheitlich. Zwar kann insgesamt eine Erosion des Normalarbeitsverhältnis empirisch nicht gestützt werden, denn der Anteil der vollzeitbeschäftigten Arbeiter und Angestellten an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter hat sich seit Jahrzehnten kaum verändert. Die Pluralisierung der Formen der Erwerbsarbeit stellt den betrieblichen und überbetrieblichen Gesundheits- und Arbeitsschutz vor neue Herausforderungen. Allerdings ist auch die einzelne Person gefordert, selbständig in einer gekonnten und geglückten Lebensführung zu handeln. Gekonnte Lebensführung verweist auf das Vermögen durch Erkennen und Verarbeiten begrenzender Faktoren, den Raum selbst bestimmten Handelns zu erweitern. Es basiert auf unserem Willen nach Selbstbestimmung und Autonomie und auf unserem Interesse an einer Ausbildung einer eigenen Persönlichkeit und Authentizität (Senghaas-Knobloch, ebenda, S. 25).

2. Arbeitstätigkeit und Gesundheitsrisiken

Das weiterhin hohe Niveau von Arbeitsbelastungen und arbeitsbedingten Gesundheitsstörungen belegen repräsentative Befragungen der Erwerbsbevölkerung auf nationaler wie europäischer Ebene (Jansen, Müller 2000; Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen 1996). So geben in einer repräsentativen Umfrage zur Jahreswende 1998/99 durch das Bundesinstitut für Berufsbildung und Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung 38 % der befragten Erwerbstätigen an, dass sie praktisch immer und häufig Arbeit im Stehen verrichten müssen, zu 27 % haben sie praktisch und häufig schwere Lasten zu heben und zu tragen. Etwa 20 % geben an, dass sie in Zwangshaltungen, unter Lärm, in Kälte, Hitze, Nässe, bei Zugluft und in Schmutz und Dreck arbeiten müssen. Jeder Zweite fühlt sich praktisch immer (zu 19 %) oder häufig (zu 31 %) starkem Termin- und Leistungsdruck ausgesetzt. 42 % geben an, dass sich ein und derselbe Arbeitsgang bis in alle Einzelheiten praktisch immer bzw. häufig wiederholt. 20 % äußern sich dahingehend, dass sie praktisch immer bzw. häufig an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit gehen müssen. Die artikulierten Belastungen und Beanspruchungen sind Ausdruck für die Schwierigkeiten bei der Durchsetzung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, vor allem in Klein- und Mittelbetrieben. In Großbetrieben vor allem wirken die Strategien der technischen, sozialen und systemischen Rationalisierung. In Klein- und Mittelbetrieben fehlt es nicht selten an einer innerbetrieblichen Arbeitsschutzorganisation, so dass der praktische präventive Anspruchsgehalt der Arbeitsschutzregelungen nur schwer zu vermitteln ist. Außerdem fehlt es nicht selten an einem entwickelten Problembewusstsein, sowohl bei den Arbeitgebern, den Vorgesetzten, wie auch bei den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern. Sie sind unzureichend informiert über mögliche Gesundheitsschäden, ihre Ursachen und Prävention. Gesundheitsverschleiß wird als

naturgegeben bzw. als schicksalhaft angenommen. Nicht selten werden auch ökonomische Argumente angeführt; denn prekäre Liquiditäts- und Gewinnsituationen von Betrieben stehen dem Gesundheits- und Arbeitsschutz entgegen.

3. Sicherheit und Gesundheit als Gegenstand des Arbeitsschutz

Arbeitsschutz in seiner inhaltlichen und institutionellen Ausgestaltung wird gemeinhin als Teil der sozialstaatlichen Sicherung der menschlichen Existenz und des geordneten sozialen Lebens verstanden. So wie Sozialpolitik insgesamt (Kaufmann 1997), lässt sich idealtypisch der Nutzen von Arbeitsschutz folgendermaßen zusammenfassen: In kultureller Hinsicht trägt Arbeitsschutz als Teil der Sozialpolitik zur Gewährleistung einer als gerecht und human angesehenen Sozialordnung bei und erhöht damit die Legitimität der gesellschaftlichen Verfassung und des demokratischen Rechtsstaates wie auch der Europäischen Union. In politischer Hinsicht wirkt Arbeitsschutz als Teil der Sozialpolitik pazifizierend. Der institutionelle Konflikt von Lohnarbeit und Kapital wird gemindert, Interessensgegensätze werden in produktivere Formen der Konfliktaustragung transformiert. In ökonomischer Hinsicht verbessert Arbeitsschutz die Humankapitalbildung. Es wird die Arbeitsbereitschaft gefördert und die Arbeitsproduktivität gesteigert. In sozialer Hinsicht gewährleistet Arbeitsschutz die sozialen Bedingungen der Wohlfahrtsproduktion, indem die privaten Lebensformen außerhalb der Erwerbsarbeit stabilisiert werden und die auch von anderen Gesellschaftsbereichen beanspruchten Anteile des Humanvermögens nicht verschlissen, sondern sozialverträglich genutzt werden. Arbeitsschutz entfaltet so gesehen eine synergetische Wirkung und wirkt auch auf andere gesellschaftliche Teilbereiche und eben nicht nur auf die Erwerbssphäre. Arbeitsschutz hat eine Modernisierungsfunktion der Produktionssphäre wie der Gesellschaft insgesamt. Arbeitsschutz, früher Arbeiterschutz bzw. heute in Österreich ArbeitnehmerInnenschutz, war historisch der früheste und systematischste Eingriff des Nationalstaates in die marktförmig organisierte industrielle Produktion zur Sicherung von Familie und Individuum. Industrialisierung, Verstädterung und damit einhergehende Massenarmut sowie eine die Arbeiterfrage thematisierende gewerkschaftliche und politische Bewegung veranlassten die Einbeziehung von Lohnarbeit und Arbeitswelt in die staatliche Gewährleistung von Bürgerrechten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Die industrielle Pathologie wurde damals offenkundig bei arbeitsbedingten Unfallschäden und Krankheiten, die zu Lohnausfall und damit Existenzgefährdung führten. Im Wechselverhältnis von ökonomisch-technischer Entwicklung, sozialen Bewegungen, politischen Konstellationen, Funktionswandel des Staates und Ausdifferenzierung des (Arbeits-) Rechts hat sich der Arbeitsschutz entwickelt, wobei in den Industriestaaten unterschiedliche Pfade beschritten wurden. Arbeitsschutz wirkt sowohl abwehrend gegen Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit als auch gestaltend von menschengerechten Arbeitsbedingungen (Technik, Organisation). Der deutsche Arbeitsschutz hat im Prozess der europäischen Integration eine Modernisierung erfahren, die als eine Entwicklung von der Gefahrenabwehr zu Risikovorsorge und Risikomanagement beschrieben werden kann. Die EU-Richtlinie zum Arbeitsschutz von 1989 wurde erst 1996 in das deutsche Arbeitsschutzgesetz umgesetzt. Unterschieden wird zwischen öffentlich-rechtlich staatlichem Arbeitsschutz (-recht), öffentlich-rechtlich autonomem Arbeitsschutz (-recht) (gesetzliche Unfallversicherung) und einem privatrechtlichen Arbeitsschutz (-recht) (z.B. Arbeits- bzw. Tarifvertrag) mit den entsprechenden institutionellen Einrichtungen. Hierzu gehören Gesetzliche Krankenkassen (§ 20 SGB V) und privatrechtliche Institutionen wie Technischer Überwachungsverein u. a.. Es wird von einem technischen, medizinischen und sozialen Arbeitsschutz gesprochen; eine deutliche Trennung ist nicht möglich. Der soziale Arbeitsschutz regelt mit entsprechenden Gesetzen u. a. Arbeitszeit, Jugend-, Mutter-,

Schwerbehindertenschutz. Beim technischen Arbeitsschutz wird ein betriebsbezogener von einem vorgelagerten produktbezogenen unterschieden.

Der betriebsbezogene Arbeitsschutz richtet sich auf die Verpflichtungen des Arbeitgebers und auf die Rechte und Pflichten der Beschäftigten. Hierzu gehören

1. Regelungen zu allgemeinen Grundpflichten, arbeitsmedizinische Vorsorge, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärzte, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
2. Regelungen zu Arbeitsplätzen, Arbeitsmitteln, Arbeitsumgebung und persönliche Schutzausrüstung
3. Regelungen zum Umgang mit gefährlichen Stoffen bzw. zu anderen Einwirkungen.

Der produktbezogene Arbeitsschutz richtet sich an Personen, die technische Erzeugnisse oder Gefahrstoff in Verkehr bringen bzw. überwachungsbedürftige Anlagen herstellen bzw. errichten. Er ist mit dem allgemeinen Gesundheitsschutz, dem Umwelt- und Verbraucherschutz verschränkt. Institutionen sind: Bund, Gewerbeaufsichtsämter (Ämter für Arbeitsschutz) der Länder, Gesetzliche Unfallversicherung (paritätische Selbstverwaltung von Arbeitgebern und Versicherten/Arbeitnehmern). Unfallversicherungen werden durch Umlage seitens Unternehmer finanziert, sie erlassen eigene Unfallverhütungsvorschriften und ihre Aufgaben sind Prävention, Kompensation, Rehabilitation von Arbeitsunfällen, Wegeunfällen, Berufskrankheiten; Verhütung von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren. Institutionen auf betrieblicher Ebene sind Unternehmer, Betriebsrat, Arbeitsschutzausschuss, Betriebsarzt, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Sicherheitsbeauftragte.

Der Arbeitsschutz zielt sowohl auf Individualprävention als auch auf Sicherung bzw. Verbesserung des Gesundheitsschutzes von Beschäftigten gegenüber den vielfältigen „Gefährdungen für Leben und Gesundheit“ (§ 4 Arbeitsschutzgesetz) der (Erwerbs-)Arbeit. Der Arbeitsschutz erfährt durch die Rechtssetzung der Europäische Union eine Neuorientierung mit einem umfassenden Verständnis von Gefährdung und menschengerechter Arbeitsgestaltung. Als Gefährdung werden in § 5 des Arbeitsschutzgesetzes angesehen: 1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes, 2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen, 3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit, 4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken, 5. unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten. Allerdings werden in mehr als zwei Dritteln der Unternehmen Gefährdungsanalysen nach § 5 nicht durchgeführt (DGB-Bundesvorstand 2004). Zu bedenken bleibt, dass in Deutschland mehr als 40 % aller Arbeitnehmer/innen in Klein- und Kleinstbetrieben mit bis zu 50 Beschäftigten arbeiten. Der Arbeitsschutz soll zu einem wesentlichen Bestandteil eines betriebspolitischen Gesundheitsmanagements werden, als Querschnittsaufgabe mit dem Ziel, integrierte Strukturen und Prozesse zu entwickeln, die eine gesundheitsförderliche Gestaltung von Arbeit, Organisation, Technik und Verhalten am Arbeitsplatz möglich machen. Gesundheit wird als produktives Potential (Humankapital) verstanden.

4. Prävention und Betriebsmedizin

Die Entwicklung der Arbeits- bzw. Betriebsmedizin ist als Reaktion auf die Gesundheitsrisiken und -schädigungen der industriellen Produktion seit Beginn des 19. Jahrhunderts zu verstehen. Die medizinischen Experten der Gewerbehygiene bzw. Arbeitsmedizin befanden sich damit mitten in einem gesellschaftspolitischen Konflikt. Sie waren und sind sich dieser Situation häufig nicht bewusst. Die Arbeits- bzw. Betriebsmedizin ist Teil der Entwicklung der Sozialpolitik und hier der Geschichte des Arbeitsschutzes. Für Deutschland sind die Sozialgesetzgebungen der Bismarck-Zeit, insbesondere die Etablierung der Unfallversicherungsträger (1884) zur Kurration, Rehabilitation und Kompensation von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten (1925) von Bedeutung. Erst 1976 nach dem Arbeitssicherheitsgesetz („Betriebsärztegesetz“) von 1973 wurde vom Ärztetag der „Fach“-Arzt für Arbeitsmedizin eingeführt. Die für Professionalität wichtigen Dimensionen, wie Berufsrolle, Berufsinventar, Handlungsmuster, theoretische Grundlegung, sind äußerst heterogen und nicht in vereinheitlichende institutionelle Rahmenbedingungen eingebunden. Professionalität einübende Institution ist weiterhin die medizinische Klinik und kaum die Medizin im Betrieb. Die Entwicklungen der Arbeits- bzw. Betriebsmedizin speisen sich historisch aus folgenden Linien:

- Gewerbehygiene als Teil der öffentlichen Gesundheitspflege (staatliche Gewerbeärzte)
- Arbeits- bzw. Leistungsfähigkeit als Gegenstand von Fabrikmedizin bzw. Gewerbehygiene in Großunternehmen (Stahl-, Kohle-, Chemiebranche)
- Vergiftung als Problemstellung der Toxikologie
- körperliche Leistungsfähigkeit als Aufgabenstellung der Arbeits- und Leistungsphysiologie
- Arbeiterkrankheiten als Berufskrankheiten in der Sicht von Klinikern (Müller 2001).

Die Arbeits- bzw. Betriebsmedizin als Teil des professionellen und institutionellen Arbeitsschutzes stellt mit ihren Theoremen, Methoden und Praktiken der Pathologie, klinischen Medizin, Physiologie, Toxikologie, Epidemiologie wichtige Beiträge zur Verfügung. Die Strategien der arbeitsmedizinischen Vorsorge lassen sich nach § 3 'Aufgaben der Betriebsärzte' des Arbeitssicherheitsgesetzes gliedern in: 1. Beratung des Arbeitgebers in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und ebenso der Beschäftigten, 2. Beurteilung der Arbeitsbedingungen (der Gefährdung), Ermittlung der Ursachen von arbeitsbedingten Erkrankungen, 3. arbeitsmedizinische Untersuchungen von Beschäftigten mit unterschiedlichen Schutzziele: Schutz von Leben und Gesundheit der Beschäftigten, Schutz Dritter (z.B. Arbeitskollegen, Kunden oder Passagiere) oder schützenswerte Interessen wie Schutz erheblicher Sachgüter und 4. Belehrung aller im Betrieb über Arbeitsschutz und entsprechende Verhaltensweisen.

Es stellt sich nun die Frage, welches Selbstverständnis die Institutionen des betrieblichen/überbetrieblichen Gesundheits- und Arbeitsschutzes als Organisationen und Professionen bzw. die einzelnen individuellen Akteure in diesen Einrichtungen zur Sicherung von Gesundheit und menschengerechten Gestaltung der Arbeit entwickelt haben. Sind sie als lernenden Organisationen anzusehen, die in der Lage sind, ihre Ziele, ihr Wahrnehmungs-Problemlöse-Verhalten aufgrund gemachter Erfahrungen an den neuen Umweltbedingungen anzupassen? Es sind Zweifel anzubringen. Die mangelnde Innovationsfähigkeit zeigt sich u. a. darin, dass Gesundheit und Sicherheit im Betrieb durch die beiden dominanten Professionen,

nämlich Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit, an ihren engen expertlichen Sichtweisen und Handlungsmuster festhalten. Das arbeitsmedizinische Wissen und Handeln ist stark geprägt durch die klinische Medizin. Ärzte sind als Kliniker sozialisiert, also im Umgang mit Kranken, d.h. in Diagnostik und Therapie geübt. Therapie ist Betriebsärzten im Betrieb nicht erlaubt. Ihr Präventionsverständnis ist durch biomedizinische Konzepte zu Disposition und Exposition der Bakteriologie und Toxikologie, bezogen auf den einzelnen Fall, geprägt. Unfallverhütung und technische Maßnahmen zur akuten Gefährdungen, durch z.B. Gefahrstoffe, stehen im Vordergrund. Für beide Berufe gilt, dass ihre Konzepte und Handlungsmuster immer noch stark an der klassischen Industriearbeit ausgerichtet sind. Dienstleistungsarbeit mit ihren vielfältigen Formen von Belastung und Beanspruchung, gerade im psychosozialen Bereich, wird eher ausgeblendet. Arbeitspsychologische und arbeitssoziologische Kompetenzen werden kaum herangezogen. Notwendig wäre eine Reorganisation in Richtung gesundheits- und arbeitswissenschaftlicher betrieblicher wie überbetrieblicher Teams, wie es mittlerweile in anderen europäischen Ländern, z.B. Niederlande und Finnland der Fall ist.

In der Qualität der betriebsärztlichen Betreuung bestehen erhebliche Unterschiede und bedeutende Defizite (Müller, Schulz 1994). Nicht nur bei nebenberuflichen tätigen Betriebsärzten oder Ärzten in Zentren, sondern auch bei Betriebsärzten in einer werksärztlichen großbetrieblichen Einrichtung nimmt die Untersuchung von Beschäftigten nach staatlichen oder berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, den überaus großen Anteil der Einsatzzeit (bis zu 80 %) ein. Nach Aussage eines kundigen Arbeitsmediziners ist in weiten Teilen von Industrie und Verwaltung „betriebsärztliche Tätigkeit zur reinen Untersuchungsmedizin verkommen – und das auch noch ohne nennenswerte Ergebnisse“ (Dietrich 1999, S. 31). Diese Situation ist verschiedenen Faktoren geschuldet: Die knapp bemessenen Einsatzzeiten sind zu nennen; weiterhin ist die Konkurrenz auf dem Markt der arbeitsmedizinischen Betreuung von Bedeutung.

Entscheidend für das Überwiegen diagnostischer Vorsorgeuntersuchungen ist, dass in dieser Betätigung gelernte klinische Kompetenz praktiziert werden kann und in Eignungs- bzw. Früherkennungsuntersuchungen das entscheidende Präventionsverfahren gesehen wird. Untersuchungsanlässe solcher arbeitsmedizinischer Untersuchungen sind:

- Einstellungsuntersuchungen auf Verlangen des Arbeitgebers
- Eignungs- und/oder Tauglichkeitsuntersuchungen zur Erfüllung bestimmter Aufgaben oder Tätigkeiten (z.B. Berg-, See-, Höhen- oder Tropentauglichkeit)
- Eignung zur Wahrung der Rechte Dritter (z.B. Verkehrsrecht, Kranführer, Aufsicht über Messwarten u. a.)
- Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach z.B. Gefahrstoff-, Biostoff-, Röntgen-, Druckluft-, Strahlenschutzverordnung, Gentechnikgesetz, Unfallverhütungsvorschrift „Arbeitsmedizinische Vorsorge“, z.B. G8 Benzol, G20 Lärm
- Allgemeine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung z.B. nach Arbeitssicherheitsgesetz
- Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen auf Wunsch des Arbeitnehmers z. T. rechtlich geregelt (z.B. Arbeitszeitgesetz, Nachtarbeit)
- Untersuchungen auf Grund von Betriebsvereinbarungen/Tarifverträge

Vom Arbeitgeber veranlasste Einstellungsuntersuchungen sind gesetzlich nicht geregelt. Diese Untersuchungen gehören eigentlich nicht zum Arbeitsschutz, sondern dienen der Personalauswahl. An rechtlichen Regelungen kommen hier in Frage das Medizinrecht; hier besteht eine Verpflichtung zur Aufklärung, zur Information und die Person muss in die Untersuchung einwilligen. Allerdings gibt es hier eine große Grauzone und es ist nicht bekannt und transparent, wie hier verfahren wird. In diesem Zusammenhang gibt es das juristische Problem, nämlich das Fragerecht des Arbeitgebers. Fragen nach latent gesundheitlichen Gefährdungen, also bezogen auf Prognosen, sind juristisch nicht erlaubt, ebenso nur die Nutzung anerkannter geeigneter Untersuchungsverfahren. Zu prädiktiven Tests bei solchen Einstellungsuntersuchungen äußert sich der Ethikbeirat beim Bundesministerium für Gesundheit (November 2000): „Prädiktive Gentest dürfen nicht durchgeführt werden, um Zugangsbarrieren zu sozialen Sicherungssystemen, zu Ausbildungs- oder Arbeitsplätzen zu errichten oder Zugangsprivilegien zu erlangen.“ Es geht darum, einen Schutz vor genetischer Diskriminierung auf dem Arbeitsmarkt zu formulieren. Es wird empfohlen, dass in arbeitsmedizinischer Sicht „anfällige“ Personen sich außerhalb des Arbeitsverhältnisses genetisch testen lassen sollten, wenn sie persönlich daran ein Interesse haben und selbst entscheiden wollen, ob ein erhöhtes Risiko in Kauf genommen werden kann für bestimmte riskante berufliche Tätigkeiten. Allerdings stellt der Ethikbeirat auch fest, dass die Indikation für prädiktive Tests in arbeitsmedizinischer Vorsorge innerhalb des Arbeitsverhältnisses zu prüfen bleibe.

Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen werden von den Berufsgenossenschaften bzw. vom Staat vorgeschrieben als Voraussetzung der Beschäftigung bzw. Weiterbeschäftigung von Personen (Hauptverband der Gewerblichen Berufsgenossenschaften 1998). Sie beruhen regelmäßig auf einer besonderen Gefahrenlage für den Versicherten bzw. Dritte am Arbeitsplatz. Als allgemeine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen kommen Untersuchungen auf Wunsch des Arbeitnehmers in Verbindung mit § 11 des Arbeitsschutzgesetzes, § 6 der Bildschirmverordnung oder auch § 6 Abs. 3 des Arbeitszeitgesetzes in Frage. Diese Untersuchungen sind freiwillig. Auch hier muss man sagen, dass es bislang keine epidemiologischen Evaluationen über die Effektivität und Effizienz der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen, auch nicht der allgemeinen, gibt. Es ist davon auszugehen, dass die Zahl dieser arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen mit der flächendeckenden Ausdehnung der arbeitsmedizinischen Betreuung wahrscheinlich zugenommen hat. An Gefahren lässt sich benennen, dass es sicherlich zu einer verschärften Selektionswirkung kommt, möglicherweise werden auch genetische Testverfahren eingesetzt. Darüber ist aber nichts bekannt. Es gibt eine Vermischung von Untersuchungen aus unterschiedlichen Anlässen und mit verschiedenen Zielsetzungen. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen werden benutzt für Biomonitoring, Gesundheits-Check-Ups im Rahmen von Gesundheitsförderung oder auch für Drogenscreening. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass solche Formen der Untersuchungen den primärpräventiven Auftrages des Arbeitsschutzes unterlaufen. Es kommt zu einer Ausdehnung der Aufgabenstellung von Betriebsärzten/ärztinnen für generelle medizinisch-ärztliche Vorsorge, d.h. also zu allgemeinärztlichen Check Ups. Man kann auch von einer Medikalisierung des Arbeitsschutzes sprechen (Hans-Böckler-Stiftung 2001).

5. Genetik und Arbeitswelt, Perspektiven der Arbeitsmedizin

Der Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. hat in seinem Rundschreiben IV im Dezember 2002 (S. 12-13) eine Stellungnahme mit der Überschrift "Genetische Diskrimination wird zum Thema für Betriebsärzte" veröffentlicht.

In dieser Stellungnahme wird eingangs festgestellt, dass neben den zahlreichen primärpräventiven Aufgaben in der Gestaltung der Arbeitsbedingungen medizinische Untersuchungen der Beschäftigten mit den folgenden Zielen durchgeführt werden:

- "Früherkennung schädigender Einflüsse der Arbeit,
- Erkennen von Gesundheitsstörungen, die Gefährdung Dritter begünstigen,
- Erkennen individueller Disposition zu im Arbeitskontext relevanten Erkrankungen."

In allen drei Fällen ginge es um eine Risikoabschätzung "als Synthese aus den bekannten Belastungen des Arbeitsplatzes und der individuellen Belastbarkeit" mit einer Prognose von ein bis fünf Jahren. Schon seit Jahrhunderten frage die Arbeitsmedizin nach den "genetischen Prädispositionen". Man habe es "nur anders: Anamnese und Familienanamnese" genannt. Genetisch bedingte Krankheitsbilder seien über ihre phänotypische Ausprägung bzw. anhand ihrer Genprodukte erkennbar. Familiäre Innenohrschwerhörigkeit oder alpha-1-Antitrypsinmangel oder atopische Diathese seien nur ein kleiner Ausschnitt dessen, "was bei verfeinerter Diagnostik auf der Genomebene erkennbar wäre. Hier setzt die Arbeitsmedizin große Hoffnung auf die Weiterentwicklung der Humangenetik". Diese Entwicklung stelle "nichts grundsätzlich neues dar, sondern lediglich 'eine enorme Verbesserung der Treffsicherheit der Diagnostik'. Dies, und nur dies ist keine genetische Diskriminierung, sondern wichtige Unterstützung bei der Lebensplanung des Einzelnen und seiner Familie".

Diese Aussagen des Verbandes bleiben dem in der Medizin vorherrschenden Modell der Pathologie über Disposition und Exposition bzw. genetischer Prädisposition und Belastung aus der Arbeitswelt verhaftet. In der Risikoabschätzung für die Krankheitsentwicklung einer Person richtet sich die große Hoffnung auf die "verfeinerte Diagnostik auf der Genomebene" der individuellen Disposition, also der Belastbarkeit; in der Arbeits- und Umweltmedizin auch als Suszeptibilität gegenüber Fremdstoffen bezeichnet. Fremdstoffe werden nämlich wasserlöslich zur Ausscheidung gebracht. Bei dieser Verstoffwechslung sind Enzyme, also Eiweiße beteiligt, die durch Gene moduliert werden. Verschiedene molekulare Marker können den Verstoffwechslungsprozess auf den verschiedenen Stufen charakterisieren. Dies wird beim Biomonitoring eingesetzt. Dieses Verfahren stellt eine Individualisierung, also eine auf die einzelne Person bezogene Präventionsstrategie dar. In den Genen können ererbte Sequenzvariationen wie auch somatische, also nicht geerbte Mutationen auftreten. Man hat je nach Genen im Durchschnitt 10 bis 40 Sequenzvariationen bislang gefunden, deren funktionelle Relevanz noch nicht abgeschätzt werden kann. Von Polymorphismus wird gesprochen, wenn Sequenzvariationen von mehr als einem Prozent in der Bevölkerung gefunden werden. Da jedoch solche Sequenzvariationen zwischen ethnischen Gruppen erhebliche Unterschiede zeigen, wird neuerdings empfohlen, die ethnisch neutralen Begriffe Sequenzvariation und Referenzsequenz zu verwenden (Nebert 2000). Dieser Polymorphismus ist nun der Hintergrund dafür, dass bestimmte Personen gegenüber bestimmten Stoffen empfindlicher bzw. empfänglicher (Suszeptibilität) sind, also unter einem erhöhten Risiko für den Ausbruch einer Erkrankung, auch Krebserkrankung, stehen. Allerdings können sich daraus auch Resistenzen ergeben.

Bei Gentest können je nach Zweck ihres Einsatzes folgende Typen unterschieden werden:

- Diagnostischer Test: Hier werden genetische Veränderungen auf somatischer Ebene (z.B. bei Tumorerkrankungen) oder auf der Ebene der Keimbahn (z.B. Muskeldystrophie) erfasst.
- Prädiktive Test: Hier ist zu unterscheiden zwischen
 - prädiktiv deterministisch; dabei werden Gene bzw. Genveränderungen festgestellt, die mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit im Laufe des Lebens zu einer Erkrankung führen, z.B. Chorea Huntington
 - prädiktiv-probabilistische Test: Hierbei werden genetische Veränderungen festgestellt, die eine weitaus geringere Durchschlagskraft (Penetranz) zeigen. Es können nur Wahrscheinlichkeiten auf der Basis von epidemiologischen Studien für das spätere Auftreten ermittelt werden und keine sicheren Aussagen über eine Prognose beim Individuum gegeben werden.
- Testung von Polymorphismus: Ermittlung normaler Variationen von Genen, die Enzyme des Stoffwechsel codieren.

Zu betonen bleibt, dass die Grenze zwischen diagnostischen und prädiktiven Test fließend sind, ebenso zwischen individuellen Untersuchungen und Einsatz in Screeningverfahren.

Zu unterscheiden ist zwischen Gentoxizitätstest und Testung auf Suszeptibilität. Gentoxizitätstest sollen toxische Effekte auf genetisches Material von Keim- und Körperzellen nachweisen. Die Suszeptibilitätstest mit Markern geben Auskunft über individuelle genetische Dispositionen. Zu unterscheiden ist hierbei zwischen einer Phänotypisierung und einer Gentyppisierung. Für eine Phänotypisierung kann z.B. durch einen "Coffein-Test" das Ausscheidungsmuster für schnelle und langsame Azetylierer durch Sequenzvariationen in der N-Azetyltransferase 2 unterschieden werden. In dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen G 33 "Aromatische Nitro- oder Aminoverbindungen" wird unter erwünschter Untersuchung festgehalten "Glukose-6-Phosphatdehydrogenase, um genetisch determinierte Enzymdefekte, die eine besondere Empfindlichkeit gegenüber aromatischen, Nitro- oder Aminoverbindungen aufweisen zu erkennen, Bestimmung des Altyliererstatus" (Hauptverband der Gewerblichen Berufsgenossenschaften 1998). Es wird betont, dass die Bestimmung von G 6 PD und des Azyliererstatus nur auf freiwilliger Basis erfolgen darf, wobei der Betreffende über die Bedeutung dieser Untersuchung aufzuklären ist.

In der Arbeitsmedizin haben molekulare Marker, also genetische Untersuchungen, Bedeutung für drei Bereiche:

- In der Begutachtung von Berufskrankheiten bezüglich des Zusammenhangs von Einwirkung aus den Arbeitsbedingungen und Krankheit können molekulare Marker, z.B. genetische Suszeptibilität oder somatische Mutationsmuster und auch Expressionsprofile, als Brückenmerkmale genutzt werden.
- Bei der Festlegung von Grenzwerten gegenüber Stoffen (MAK, TAK, BAT) wird vorgeschlagen, suszeptible, also empfänglichere Personengruppen besonders zu berücksichtigen.
- In der betrieblichen Praxis, so ja auch die Stellungnahme des Verbandes der Betriebsärzte, sollen genetische Prädispositionen zu im Arbeitskontext relevanten Erkrankungen erkannt werden.

Nun sind mittlerweile gerade für konkrete Strategien und Praktiken der Prävention, der Rehabilitation und der Gesundheitsförderung Konzepte der Salutogenese entwickelt und mit Erfolg eingesetzt worden. Nach diesem Verständnis bleiben

Individuen auch dann unter hohen Belastungen, einschließlich chemischer Noxen (Frentzel-Beyme; Grossath-Maticcek 2001) eher gesund:

1. wenn die Anforderungen und Zumutungen, mit denen diese konfrontiert werden, einigermaßen vorhersehbar und einordnungsfähig sind (Vorhersehbarkeit)
2. wenn Möglichkeiten der Reaktion und des Eingreifens, wenn Chancen der Einflussnahme auf Entwicklungen und Ereignisse gegeben sind (Machbarkeit) und
3. wenn die Möglichkeit besteht, unter diesen Bedingungen individuelle oder kollektive Ziele anzustreben und auch zu erreichen (Sinnhaftigkeit).

Die genannten drei Faktoren bilden zusammen genommen den Sense of Coherence (Antonowsky 1997), zu deutsch etwa: das Gefühl, sich in einer verstehbaren und beeinflussbaren Welt im Lebensverlauf zu bewegen. Je ausgeprägter der Sense of Coherence ist, umso stärker ist in der Regel die Fähigkeit, gesundheitliche Belastungen auszuhalten bzw. nicht krank zu werden oder auch Krankheitsepisoden zu bewältigen. Dieses Konzept verbindet kognitive und emotionale Dimensionen mit praktischen Aspekten. Dieses Modell von Sense of Coherence hat sich als ein besonders brauchbarer Prädiktor für zukünftige Gesundheit erwiesen .

In anderen Konzeptionen wird der Sense of Cherence als intakte Selbstregulation (Frentzel-Beyme, Grossath-Maticcek 2001) bezeichnet. Die naturwissenschaftlich-klinische Medizin operiert heute als molekulare bzw. genetische Medizin mit einer Krankheitslehre, die von Krankheiten (Entität) mit mehr oder weniger typischen Zeichen (Symptomen, Syndromkomplexen) und Krankheitsabläufen ausgeht, die als "phänotypische Ausprägungen" der Genomebene zugeschrieben werden. Die naturwissenschaftliche Medizin geht von einem Erlebnis unabhängigen pathogenetischen Prozess aus oder weist dem Erleben, dem Subjektiven, dem Sinnhaften bzw. dem Biographischen und der Sozialität der Person auf der Ebene des Körperlich-Leiblichen nur eine Parallelfunktion zu.

Tendenziell verlagert die naturwissenschaftliche Medizin ihre Analyse- und Handlungsebenen immer weiter in den Mikrobereich hinein. Waren früher Körpersäfte, Organe, Gewebe und Zellen Orte der Krankheit (Lokalismusthese), so wird heute durch die Molekularbiologie (Genetik) der Sitz der Krankheit in die Gene, die Erbsubstanz, verlegt. Krankheiten werden der Disposition, also dem genetischen Code zugeschlagen. Es werden spezifische genetische Bedingungen für den Erkrankungsprozess verantwortlich gemacht (Spezifitätsthese).

Diese biomedizinische Fortschrittseuphorie der Humangenetik als fachübergreifende Grundlage einer allgemeinen Krankheitslehre hat auch, wie die Stellungnahme des Verbandes der Betriebsärzte zeigt, die Arbeitsmedizin ergriffen, die traditionell sich mit dem Verhältnis von Disposition und Exposition auseinandersetzt. Galt der Exposition gegenüber physikalischen, chemischen und biologischen Einzelfaktoren das traditionelle Interesse, so schwingt derzeit die Orientierung in Richtung genetisch geprägter Empfindlichkeit gegenüber z.B. chemischen Stoffen mit der Konsequenz, dass Präventionshoffnungen im Gene Screening zur Aufdeckung der individuellen Suszeptibilität, also Empfindlichkeit bzw. Empfänglichkeit gesehen werden (Rüdiger 2001, Epel u.a. 2000, Schulz, Halier 1999).

Bei der Erforschung der individuellen Suszeptibilität (Empfänglichkeit bzw. Empfindlichkeit) gegenüber Noxen wird die Relevanz der intakten Selbstregulation im soziopsychophysischen Zusammenhang der Person, auch bei der Induktion von Genleistungen, von der Arbeitsmedizin nicht systematisch in den Blick genommen. Gene allein sind nämlich nicht Ausschlag gebend, sondern der Gebrauch, der davon gemacht wird. Bei einem Individuum mit chronischer Angst und in anhaltender Hoffnungslosigkeit (Verlust bzw. Störung des Sense of Coherence) kommt es über komplexe neurologisch bzw. biochemisch getragene emotionale Prozesse zu Störungen der Funktionen, Regulationen und Strukturen auf den Ebenen des Physionoms (Zusammenhang aller dynamischen Beziehungen der Gene und ihrer Produkte untereinander auf der Ebene der Zelle, der Gewebe und des Gesamtorganismus), des Proteoms (der genetisch codierten Eiweiße des Organismus) und des individuellen Genoms (alle genetischen Informationen einer Zelle oder des Organismus). Umgekehrt werden durch gute, gelungene, intakte Selbstregulation Funktionen ermöglicht, die eine eventuelle "genetische Defizienz" ausgleichen. Dies ist das evolutionsgeschichtlich erworbene biologische Prinzip der Arterhaltung und -entwicklung. Es ist zu beachten, dass eine kausale programmatische und hierarchische, d.h. deterministische Beziehung, zwischen Genom, Proteom und Physionom nicht existiert. Die Genregulation findet dagegen in einer komplexen, noch nicht verstandenen Wechselwirkung von genetischen und nichtgenetischen Einflüssen statt. Die genetische Ausstattung eines Menschen stellt eine informationelle Option dar. Welche leibliche Ausgestaltung diese Möglichkeit erhält, wird durch das persönliche Verhalten, die biografischen Erfahrung und Umwelteinflüsse ausgestaltet und modifiziert. Gesundheit und Krankheit sind in dieser erweiterten molekularen (genetischen) Verständnisweise als dynamische Größen anzusehen. Mit Ausnahme der wenigen monogenetischen Krankheiten wird Gesundheit ansonsten durch individuelles Verhalten, geprägt durch Lebenslage (z.B. Bildung, sozialer Status, Wohlstand) und öffentliche Verhältnisse (Wohlfahrtsdemokratie, -staat versus Totalitarismus, Anarchie), wesentlich mitgestaltet. Selbstverständlich führen die Erkenntnisse des Humangenomprojektes mit seiner Entschlüsselung der Sequenzierung der Basen und der Kartierung des menschlichen Genoms und der sich abzeichnenden Erkenntnisfortschritte im Bereich der durch das Genom bestimmten Eiweiße und anderer Faktoren in Zelle und Organismus (Proteomics) zu neuem Wissen und daraus abgeleiteten Handlungsmöglichkeiten. Das neue genetische Wissen macht jedoch offenkundig, was wir alles noch nicht wissen.

Es ist unzutreffend, wenn vom Verband der Betriebsärzte ausgesagt wird, dass die Entwicklung der Genomforschung "nichts grundsätzlich Neues" darstellt, denn die Erweiterungen der genetischen Erkenntnisse (Genomics) mit den neuen Einsichten über die genetisch codierten Eiweiße in Zelle und Organismus (Proteomics) bleiben nicht ohne tiefgreifende Veränderungen in den sozialen Beziehungen auch in der Arbeitswelt. Es stellen sich nicht nur ethische Fragen für Entscheidungssituationen, sondern das Wissen wird zum Handlungsmuster nicht nur in der medizinischen Diagnostik und Therapie, sondern ebenso wird es unser Natur-, Gesellschafts- und individuelles Selbstverständnis wesentlich verändern. Das wird in einer Gesellschaft, die von Interessen, Macht und Herrschaft geleitet ist, nicht ohne Konsequenzen bleiben. Die genetische Lebenswelt wird für die Menschen genau so wahr werden wie die hygienisch-bakteriologische Welt aus dem 19. Jahrhundert wahr geworden ist. "Die Medikalisierung aller menschlichen Lebenswelten wird in der Genetisierung fortgeführt werden" (Labisch 2001, S. 136). So gesehen macht es sich der Verband der Betriebsärzte zu leicht, wenn er geltend macht: "Dient sie (die Genom-Diagnostik

[R.M.] der zuverlässigeren Bewertung von individuellen Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz, verdient sie hohes Interesse und weite Verbreitung? Dient sie belastungsunabhängig nur der Prädiktion eines Gesundheitsknicks (das angesprochene Beispiel Chorea Huntington ist wohl mehr [R.M.] in der Biographie, lehnen wir sie ab?" Arbeitsmedizin bzw. Betriebsärzte und -ärztinnen haben sich der systematischen Neuartigkeit des Ausmaßes der wachsenden diagnostischen und therapeutischen Eingriffstiefe und eben auch der sich daraus ergebenden Ambivalenzen, Dilemmata und Paradoxien der sich eröffnenden Handlungsmöglichkeiten zu stellen (Müller 1999). Die erklärte Selbstbegrenzung wird sich mit den Erwartungen der Unternehmen, der Erwerbstätigen und auch der sozialen Sicherungssysteme (Kranken-, Renten-, Unfallversicherung) nach Prognose über Leistungs-, Arbeits- und Erwerbsfähigkeit im Lebenslauf konkreter befassen müssen. Mit dem neuen genetischen und postgenetischen Wissen wird der Krankheitsbegriff relativiert werden und keine scharfe Grenzziehung zwischen gesund und krank erlauben, um begründete und legitime Maßnahmen der Prävention, Therapie und auch der Lebenslaufsteuerung über genetische Beratung zu treffen. Wo liegt die Grenze zu problematischen vorverlegten Eingriffen und Entscheidungen einer prädiktiven Medizin, auch im Kontext abhängiger Erwerbstätigkeit? (Wambach 1983)

6. Ethische Aspekte von Gentests am Arbeitsplatz. Stellungnahme der Europäischen Gruppe für Ethik der Naturwissenschaften und der neuen Technologien bei der Europäischen Kommission

Die europäische Gruppe für Ethik der Naturwissenschaften und der Neuen Technologien bei der Europäischen Kommission hat am 28. Juli 2003 eine Stellungnahme zum Problem „Ethischer Aspekte von Gentests am Arbeitsplatz“ verfasst (Europäische Gruppe für Ethik der Naturwissenschaften und der Neuen Technologien bei der Europäischen Kommission 2003). In dieser Stellungnahme wird auf den wissenschaftlichen Hintergrund eingegangen und genetisches Screening als Indikator für die zukünftige Gesundheitsentwicklung behandelt wie auch genetisches Screening als Indikator im Hinblick auf die Anfälligkeit für Berufskrankheiten. Ausführlich wird das Thema „Genetische Monitoring“ thematisiert. Validität, Reliabilität und Aussagekraft von Gentests werden diskutiert. Es wird auf Erfahrungen in den USA und anderen europäischen Ländern eingegangen und es wurden hierzu auch Experten bzw. Expertinnen aus dem europäischen Raum angehört. Betont wird, dass es beim genetischen Screening wie auch beim genetischen Monitoring zu ethischen Dilemmata und Interessenskonflikten kommen kann und wie es generell mit medizinische Untersuchungen am Arbeitsplatz geschehen könne. U. a. werden folgende Aussagen gemacht: Arbeitgeber sind verpflichtet, die Gesundheit ihrer Mitarbeiter zu schützen und Risiken für Dritte vorzubeugen. Arbeitnehmer und Stellvertreter haben ein Recht auf eine Privatsphäre und den Schutz ihrer persönlichen Daten. Besteht ein nicht auszuschließendes Risiko einer genetischen Schädigung, kann genetisches Monitoring (Chromosomenanomalien auf Grund von Stoffen) sinnvoll sein, eine ordnungsgemäße Unterrichtung und Zustimmung ist jedoch Voraussetzung. Ein genetisches Screening ist eine Form medizinischer Untersuchung zur möglichen künftigen gesundheitlichen Verfassung. Die Gruppe stellt fest, dass nur die gegenwärtige gesundheitliche Verfassung von Arbeitnehmern zu berücksichtigen sei bei medizinischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Arbeitswelt. Es wurde ausdrücklich festgestellt, dass es keinerlei Beweise für die Relevanz und Reliabilität der bestehenden Gentests im Zusammenhang mit Beschäftigungsfragen gäbe. Ihre

Aussagen seien nach wie vor zweifelhaft. Generell geht die Gruppe davon aus, dass genetisches Screening oder auch die Freigabe von Ergebnissen voraus gegangener Gentests aus ethischer Sicht inakzeptabel sei. Die legitimen Pflichten und Rechte des Arbeitgebers können auch ohne ein genetisches Screening erfüllt werden.

Nur in außergewöhnlichen Fällen sei genetisches Screening angebracht, allerdings nur unter ganz bestimmten Bedingungen, wenn nämlich der Schutz und die Sicherheit des Arbeitnehmers oder Dritter nur dadurch möglich ist, es wissenschaftlich erwiesen sei, dass die Gentests valide und die einzige Methode ist, um diese Information zu erhalten, der Test nicht das Ziel einer Verbesserung der Bedingungen am Arbeitsplatz gefährdet; es gelte der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit wie auch der Nichtdiskriminierung. Die außergewöhnlichen Fälle seien ausdrücklich gesetzlich festzulegen. Stellenbewerber bzw. Arbeitnehmer/Arbeitnehmerinnen seien von einem unabhängigen medizinischen Mitarbeiter umfassend über das Testverfahren, die Gründe, mögliche Ergebnisse, ihrer Auswirkungen und Folgen sowie über Aufbewahrung und Zugang zu den Daten zu informieren. Eine unabhängige Rechtsberatung sei zu gewährleisten. Stellenbewerber/Stellenbewerberinnen oder Arbeitnehmer/Arbeitnehmerinnen müssen dem Gentests zustimmen. Informationen über genetische Kondition, d.h. also die medizinischen Daten, unterliegen der strengen Vertraulichkeit und dürfen nicht weitergegeben werden.

Literatur

Antonovsky, A.(1997): Unravelling the Mystery of Health. How People manage Stress and Stay well, San Francisco 1987, deutsche Übersetzung: Antonovsky, A.: Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit, Tübingen

Brehm, M.: Emotionen in der Arbeitswelt. Theoretische Hintergründe und praktische Einflussnahme, in: Arbeit, 10. Jahrgang, Heft 3, 2001, S. 205-218

Dietrich, M.: Die Qualität betriebsärztlicher Betreuung – eine kritische Bestandsaufnahme. Aus der Sicht der Betriebsärzte, in: Schmitthenner, H. (Hg.): Qualitätssicherung in der betriebsärztlichen Betreuung, Bremerhaven 1999

DGB-Bundesvorstand, Abteilung Sozialpolitik/Arbeitsschutzreferate: Das Recht auf Leben und Gesundheit bei der Arbeit verteidigen und weiterentwickeln! 7. Juni 2004

Engelmann, J.; Wiedemayer, M. (Hg.): Kursbuch Arbeit, Stuttgart und München 2000

Epel, B. u.a. (2000): Bewertung von Genotoxizitätsmarkern für ein Biomonitoring am Arbeitsplatz. In: Arbeitsmedizin - Sozialmedizin - Umweltmedizin 35, 2000, S. 301-311

Ethik-Beirat beim Bundesministerium für Gesundheit (2000): Prädiktive Gentest. Eckpunkte für eine ethische und rechtliche Orientierung, November 2000

Europäische Gruppe für Ethik der Naturwissenschaften und der Neuen Technologien bei der Europäischen Kommission (2003):

http://europa.eu.int/comm/european_group_ethics/avis3_en.htm

http://europa.eu.int/comm/european_group_ethics/docs/avis18EN.p

Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen, 2. Europäische Umfrage über Arbeitsbedingungen, Luxemburg 1996:

Frentzel-Beyme, R.; Grossath-Maticsek, R.(2001): The interaction between risk factors and self-regulation in the development of chronic diseases. In: International Journal of Hygiene and Environmental Health 2004, S. 81-88

Hans-Böckler-Stiftung (Hg.) (2001): Genetische Diagnostik und Arbeitsmedizin. Expertenanhörung der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages: "Recht und Ethik der modernen Medizin", Arbeitspapier 37, Mai 2001

Hauptverband der Gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hg.) (1998): Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, 2. Auflage, Stuttgart, S. 408

Müller, R.; Jansen, R., 2000: "Arbeitsbelastungen und Gesundheit älterer Arbeitnehmer im Dienstleistungsbereich", *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. Darmstadt: Steinkopff, 256-261

Kaufmann, F.-X., 1997: Herausforderungen des Sozialstaates, Frankfurt

- Kocka, J.; Offe, K.: Geschichte und Zukunft der Arbeit, Frankfurt/New York 2000
- Labisch, A. (2001): Gesundheit und Medizin im molekularen Zeitalter - eine historische Vorausschau. In: Honnefelder, L.; Propping, P. (Hg.): Was wissen wir, wenn wir das menschliche Genom kennen?, Köln, S. 128-136
- Moldaschl, M.; Voss, G. (Hg.): Subjektivierung von Arbeit, München und Mering 2001
- Müller, R.: Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und arbeitsbedingte Erkrankungen als Aufgaben des Arbeitsschutzes, Bremerhaven 2001
- Müller, R.; Schulz, Th. (Hg.): BetriebsärztInnen im Handlungsfeld betrieblicher Politiken, Bremerhaven 1994
- Müller, R. (1999): Ärzte im Betrieb. Strukturelle Überforderung und Selbstüberschätzung? In: Schmacke, N. (Hg.): Gesundheit und Demokratie. Von der Utopie der sozialen Medizin, Frankfurt, S. 101-112
- Mutz, G.: Pluralisierung und Entgrenzung in der Erwerbsarbeit, in: Arbeit, 11. Jahrgang, Heft 1, 2002, S. 21-32
- Nebert, D.W. (2000): Suggestions for the Nomenclature of Human Alleles: Relevance to Ecogenetics, Pharmacogenetics and Molecular Epidemiology. In: Pharmacogenetics 2000, 10, S. 279-290
- Rüdiger, H.W. (2001): Genetische Untersuchungen in der arbeitsmedizinischen Toxikologie. In: Konietzko, Dupuis (Hg.): Handbuch der Arbeitsmedizin, 27. Ergänzung, LfG 7/01, S. 1-8
- Schulz, Th. G.; Halier, E. (1999): Die Bedeutung von genetischen Polymorphismen fremdstoffmetabolisierender Enzyme in der Arbeitsmedizin. In: Arbeitsmedizin - Sozialmedizin - Umweltmedizin 34, S. 307-314
- Senghaas-Knobloch, E.: Eine veränderte Welt der Erwerbsarbeit. Befunde und Aufgaben für menschenwürdige Arbeit, Artec-Paper Nr. 88, Universität Bremen, Februar 2002
- Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V., Rundschreiben IV, Dezember 2002, S. 12-13
- Wambach, M. M. (Hg.) (1983): Prävention. Der Mensch als Risiko, Frankfurt/M 1983